

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»

РАССМОТРЕНА
МО учителей
естественнонаучного цикла
МОУ «СОШ №16»
Протокол № 01 от 29.08.2023

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МОУ «СОШ № 16»
Протокол №01 от 30.08.2023



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
основное общее образование
(срок реализации –1 год)**

Вологда
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, ее готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создает условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

На основании содержания программы курса «Функциональная грамотность: учимся для жизни» построены модули освоения естественнонаучной и математической грамотности.

Программа реализуется в работе с обучающимися 5—9 классов .

Программа курса рассчитана на пять лет с проведением занятий 1 раз в неделю. Модульность программы позволяет учащимся определять для себя свои проблемные зоны знаний и дает им возможность полного освоения курса, в связи с повторяющимися модулями в течение учебного года.

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик . Таким образом, вовлеченность школьников в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое место среди других людей . В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций программы воспитания .

Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты . Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия . Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации .

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Естественнонаучная грамотность»

Задачи формирования естественнонаучной грамотности в рамках как урочной, так и внеурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия

естественнонаучной грамотности, сформулированным в международном исследовании PISA:

«Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- демонстрировать понимание особенностей естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов».

Вместе с тем внеурочная деятельность предоставляет дополнительные возможности с точки зрения вариативности содержания и применяемых методов, поскольку все это в меньшей степени, чем при изучении систематических учебных предметов, регламентируется образовательным стандартом. Учебные занятия по естественнонаучной грамотности в рамках внеурочной деятельности могут проводиться в разнообразных формах в зависимости от количественного состава учебной группы (это совсем не обязательно целый класс), ресурсного обеспечения (лабораторное оборудование, медиаресурсы), методических предпочтений учителя и познавательной активности учащихся.

Модуль «Математическая грамотность»

Фрагмент программы внеурочной деятельности в части математической грамотности разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, Концепции развития математического образования в Российской Федерации и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Функциональность математики определяется тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности и понимать вероятностный характер случайных событий.

Формирование функциональной математической грамотности естественным образом может осуществляться на уроках математики, причем как в рамках конкретных изучаемых тем, так и в режиме обобщения и закрепления. Однако менее формальный формат внеурочной деятельности открывает дополнительные возможности для организации образовательного процесса, трудно реализуемые в рамках традиционного урока. Во-первых, это связано с потенциалом нетрадиционных для урочной деятельности форм проведения математических занятий: практические занятия в аудитории и на местности, опрос и изучение общественного мнения, мозговой штурм, круглый стол и презентация. Во-вторых, такой возможностью является интеграция математического содержания с содержанием других учебных предметов и образовательных областей. В данной программе предлагается «проинтегрировать» математику с финансовой

грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества, но и создает естественную мотивационную подпитку для изучения как математики, так и обществознания.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты

- осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
- проявление интереса к способам познания;
- стремление к самоизменению;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
- активное участие в жизни семьи;
- приобретение опыта успешного межличностного общения;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;
- овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;
- овладение универсальными регулятивными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- владеть базовыми логическими операциями:
- сопоставления и сравнения,
- группировки, систематизации и классификации,
- анализа, синтеза, обобщения,
- выделения главного;
- владеть приемами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знаково-символических средств;
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания
- для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной
- учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию. Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты решения задачи, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе внеурочной деятельности обучающихся по формированию и оценке функциональной грамотности.

Занятия по **математической грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по учебному предмету «Математика»:

Использовать в практических (жизненных) ситуациях следующие предметные математические умения и навыки:

- сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа; выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; выполнять проверку, прикидку результата вычислений; округлять числа; вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;
- решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами),
- решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
- извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;
- оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;
- пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство

фигур, симметрия, подобие; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

- находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки; находить измерения параллелепипеда, куба; вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников; находить длину окружности, площадь круга; вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях; пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади, объема; выражать одни единицы величины через другие;
- использовать алгебраическую терминологию и символику; выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;
- переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;
- решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

Занятия по естественнонаучной грамотности в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по предметной области «Естественнонаучные предметы»:

- умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;
- умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;
- умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;
- умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;
- умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

МОДУЛЬ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

5 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
1	Звуковые явления Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека.	4	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru)	Объяснение происходящих процессов и явлений. Влияние звуков на организм человека.
2	Живая природа Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	3	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru)	Объяснение уникальности планеты Земля, как условия влияют на жизнь живых организмов и человека.
3	Проведение рубежной аттестации	2	Работа в группах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru)	Выполнение итоговой работы, умение работать сообща в группе. Умение слушать и уважительно относиться друг к другу.

6 класс – 9 часов

№	Тематический блок, тема	Количество	Форма	Электронные	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом
---	-------------------------	------------	-------	-------------	--

п/п		во часов	проведения занятий	(цифровые) образовательные ресурсы	направлений рабочей программы воспитания
1	Строение вещества Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества.	1	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.ressh.edu.ru)	Объяснение понятия вещество. Функции и свойства веществ.
2	Тепловые явления Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.ressh.edu.ru)	Объяснение происходящих явлений и их влияние на организм человека.
3	Земля, Солнечная система и Вселенная Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.ressh.edu.ru)	Получение знаний о Вселенной, об освоении космоса.
4	Живая природа Царства живой природы.	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов	Портал РЭШ (https://fg.ressh.edu.ru)	Объяснение многообразия живых организмов, их взаимоотношения между собой и окружающей их средой.

			выполнения заданий		
5	Проведение аттестации рубежной	2	Работа в группах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.resn.edu.ru)	Выполнение итоговой работы, умение работать сообща в группе. Умение слушать и уважительно относиться друг к другу.

7 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
1	Наука и технологии Выполнение заданий «Луна» и «Вавилонские сады»	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)	Объяснение процессов и принципов действия технологий.
2	Мир живого Выполнение заданий «Зеленые водоросли» и «Трава Геракла»	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) (https://fg.resn.edu.ru)
3	Вещества, которые нас окружают Выполнение задания «Заросший пруд»	3	Работа в парах или группах. Презентация	Проведение простых исследований и анализ их резуль-	Образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)

			результатов выполнения заданий.	татов. Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Выдвижение и анализ способов исследования вопросов.	
4	Мои увлечения Выполнение заданий «Мячи» ИЛИ «Антиграв и хватка осьми нога»	2	Работа в парах или группах. Презентация результатов экспериментов.	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)

8 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
1	Наука и технологии Выполнение заданий «Поехали на водороде» и «На всех парусах»	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	«Поехали на водороде»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)	Объяснение принципов действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий.

2	Мир живого Выполнение задания «Что вы знаете о клонах?»	2	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций	Объяснение происходящих процессов на основе полученных новых знаний. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.
3	Вещества, которые нас окружают Выполнение задания «От газировки к «газированной» океану»	2	Работа в парах или группах. Презентация результатов выполнения заданий.	«Углекислый газ: от газировки к «газированной» океану»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)	Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов.
4	Наше здоровье Выполнение задания «Экстремальные профессии»	3	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru)	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
1	Наука и технологии Выполнение заданий «Сесть на астероид» и «Солнечные панели»	1	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Портал РЭШ (https://fg.reshe.ru)	Объяснение принципов действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий.
2	Вещества, которые нас окружают. Выполнение заданий «Лекарства или яды» и «Чай». Обращение с вредными и опасными веществами. Приготовление растворов и их сроки годности.	6	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	Портал РЭШ (https://fg.reshe.ru) Проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.inst-rao.ru)	Объяснение происходящих процессов и воздействия различных веществ на организм человека.
3	Наше здоровье. Выполнение заданий «О чем расскажет анализ крови» и/или «Вакцины»	1	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения	Образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов «экспериментов».

			заданий.		
4	Заботимся о Земле. Выполнение заданий «Глобальное потепление» и «Красный прилив»	1	Работа в парах или группах. Мозговой штурм. Презентация результатов выполнения заданий.	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru)	Получение выводов на основе интерпретации данных (графиков, схем), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов. Выдвижение идей по моделированию глобальных процессов.

МОДУЛЬ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

5 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
	Путешествия и отдых	2	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, игровая форма, зачет	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru) Портал решу ВПР, решу ОГЭ	Действия с многозначными числами, прикидка, оценка ответа. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и делать выводы
	Транспорт	1			
	Домашнее хозяйство	2			
	Делаем покупки: как правильно выбирать товары	2			
	«Деньги – не щепки, счетом крепки»	2			

6 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
	Геометрические формы	2	Беседа,	Портал РЭШ	Действия с числами, прикидка,

	вокруг нас		групповая работа, индивидуальная работа, игровая форма, зачет	(https://fg.reshe.ru) Портал решу ВПР, решу ОГЭ	оценка ответа. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и делать выводы
	Здоровый образ жизни	2			
	Семейный бюджет: по доходам — и расход	3			
	«Копейка к копейке – проживет семейка»	2			

7 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
	В домашних делах: ремонт и обустройство дома	2	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, игровая форма, зачет	Портал РЭШ (https://fg.reshe.ru) Портал решу ВПР, решу ОГЭ	Действия с числами, прикидка, оценка ответа. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и делать выводы
	В общественной жизни: спорт	1			
	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения	1			
	В профессиях: сельское хозяйство	1			
	Уловки финансовых мошенников: что помогает от них защититься	2			
	Заходим в Интернет: опасности для личных финансов	2			

8 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
	В профессиях	2	Беседа,	Портал РЭШ	Действия с различными

	В общественной жизни	2	групповая работа, индивидуальная работа, игровая форма, зачет	(https://fg.resh.ed u. ru) Портал решу ВПР, решу ОГЭ	числами, прикидка, оценка ответа. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и делать выводы
	Финансовые риски и взвешенные решения	2			
	Делаем финансовые вложения: как приумножить и не потерять	2			
	«Сосчитать – после не хлопотать»	1			

9 класс – 9 часов

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
	В общественной жизни: социальные опросы	1	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, игровая форма, зачет	Портал РЭШ (https://fg.resh.ed u. ru) Портал решу ВПР, решу ОГЭ	Действия с различными числами, прикидка, оценка ответа. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и делать выводы
	На отдыхе: измерения на местности	3			
	В общественной жизни: интернет	2			
	В домашних делах: коммунальные платежи	2			
	«Труд, зарплата и налог — важный опыт и урок»	1			